

● EPODOC / EPO

PN - SU570414 A 19770830
PD - 1977-08-30
PR - SU19752141829 19750605
OPD - 1975-06-05
TI - SPIRAL SIEVE
IN - BRITOV VLADIMIR M; KONOVALOV NIKOLAJ N
PA - KONOVALOV NIKOLAJ N; BRITOV VLADIMIR M (SU)
IC - B07B1/40

● WPI / DERWENT

TI - Multiple level sieve with removable baffles - has cross-pieces fixed to outer shell, which serve as mounting for spiral baffles
PR - SU19752141829 19750605
PN - SU570414 A 19771020 DW197827 000pp
PA - (BRIT-I) BRITOV V M
IC - B07B1/40
IN - KONOVALOV N N
AB - SU-570414 The spiral sieve is mounted on a vibrator stand and supported on flexible links. Sieves with spiral baffles are mounted inside the casing. To improve productivity, each sieve sub-assembly is braced with cross-peices fixed to the outer shell and to which a spiral baffle is fixed. In addition, the baffles terminate in a pocket adjacent to the shell. In this way, undesirable movements of the baffle, are avoided.
- The spiral sieve is based on a stand (1) and has casing (2). The drive shaft (3) and vibration regulator (4) are linked to the casing, which is suspended on flexible links (5). The shell (6) carries the feed chute (11), and each of the shells (6) and (7) and the casing (2) has discharge chutes (12). Inside the casing are the sieves (8) with spiral baffles (9), which terminates in an external pocket. In operation, the assembly is vibrated about its vertical axis.
OPD - 1975-06-05
AN - 1978-F3207A [25]

Page Blank (uspto)



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

П И С А Н И
ИЗОБРЕТЕНИЯ
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 570414

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 05.06.75 (21) 2141829/03

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 30.08.77. Бюллетень № 32

Дата опубликования описания 20.10.77

(51) М. Кл.² В 07В 1/40

(53) УДК 621.928.25
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. М. Бритов и Н. Н. Коновалов

(71) Заявитель

(54) СПИРАЛЬНОЕ СИТО

1

Изобретение относится к области разделения порошков, а именно к просеивающим устройствам.

Известно сито для фракционного рассева, содержащее корпус, виброопоры, возбудитель колебаний, обечайки с рабочими сетками между ними [1].

В таком сите при движении частиц по спиральной траектории отделяется мелкая фракция.

Недостатком указанного сита является неполное разделение порошков, ввиду возможности попадания мелких частиц сразу в готовый продукт.

Наиболее близким решением из известных является сито для фракционного рассева порошков, которое содержит станнину, корпус, соединенный механизмом регулировки колебаний с валом привода, упругие элементы, обечайки с рабочими сетками между ними и спиральные перегородки [2].

Сито работает следующим образом.

Корпус через вал привода и механизм регулировки колебаний приводится в циклическое движение. Частицы материала перемещаются по спиральному каналу, образованному спиральной перегородкой, и в процессе движения просеиваются.

Недостатком указанного сита является его невысокая производительность.

2

Целью изобретения является повышение производительности.

Указанная цель достигается тем, что каждая обечайка снабжена карманом и крестовиной с установленными на ней захватами, в которых закреплена спиральная перегородка, один конец которой размещен в кармане.

На фиг. 1 схематично изображено спиральное сито; на фиг. 2 — поперечный разрез по А—А на фиг. 1.

Спиральное сито содержит станнину 1, корпус 2, соединенный с валом привода 3 механизмом 4 регулировки колебаний, упругие элементы 5, обечайки 6 и 7, рабочие сетки 8, спиральные перегородки 9, наружный конец которых размещается в кармане 10.

Обечайка 6 снабжена загрузочным патрубком 11, а каждая из обечайек 6, 7 и корпус 2 снабжены разгрузочными патрубками 12. На каждой обечайке болтами закреплена крестовина 13.

Сито работает следующим образом.

При вращении вала привода корпус приводится в циклическое движение. Продукт через патрубок 11 подается в центр первой сетки и перемещается к периферии по спиральному каналу. Форма канала соответствует технологическим свойствам продукта и установлена путем соответствующего расположения захватов на крестовине, в которые встав-

лена гибкая спираль. Просеянные частицы собираются в центре второй рабочей сетки и процесс повторяется.

Возможность установки оптимальной длины спирального канала в каждом конкретном случае позволяет использовать сито с максимальной производительностью.

Изменение длины спирального канала, а следовательно, и времени прибывания материала на рабочей сетке позволяет обеспечить 10 высокое качество фракций.

Формула изобретения

Спиральное сито, включающее станину, 15 корпус, соединенный механизмом регулиров-

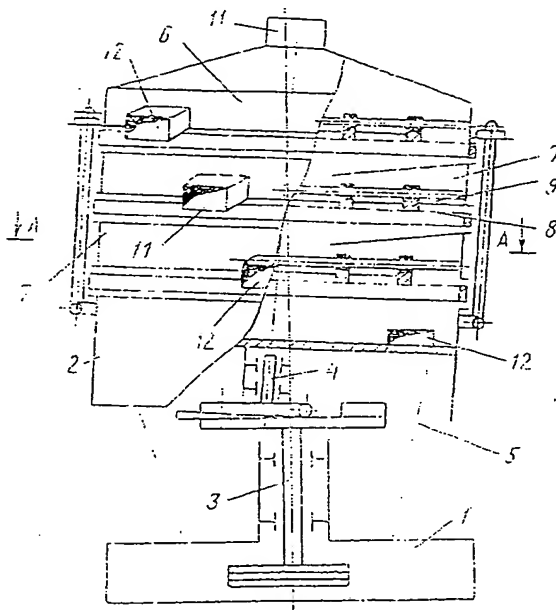
ки колебаний с валом привода, упругие элементы, обечайки с рабочими сетками между ними и спиральные перегородки, отличающееся тем, что, с целью повышения производительности, каждая обечайка снабжена карманом и крестовиной с установленными на ней захватами, в которых закреплена спиральная перегородка, один конец которой размещен в кармане.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

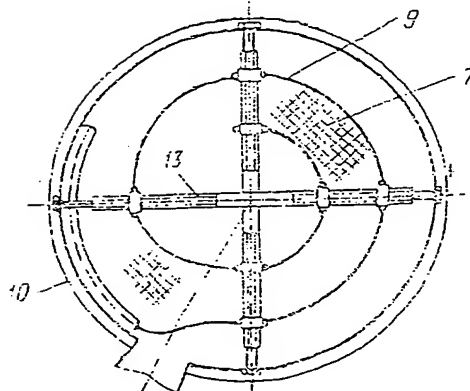
1. Патент ФРГ № 1244537, кл. 50d 5/01, опублик. 1967.

2. Патент США № 3397781, кл. 209-319, опублик. 1968.



Фиг. 1

A-A



Фиг. 2

Составитель В. Гончаров

Редактор Т. Горячева Техред Л. Гладкова

Корректор И. Позняковская

Заказ 2219/3

Изд. № 714

Тираж 778

Подписное

НПО Государственного комитета

Совета Министров СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2